Atalanta (Mai 1992) 23(1/2):169-193, Farbtafel X, Würzburg, ISSN 0171-0079

Eine kommentierte Artenliste der Tagfalter des Transalaj-Gebirges (Pamir-Alaj) nebst Beschreibung der Erebia progne samodurovi subspec. nov.

(Lepidoptera, Rhopalocera) von WADIM W. TSCHIKOLOWEZ eingegangen am 27.II.1992

Summary: A list of the Transalai mountain ridge butterflies comprising 140 species is presented. 31 species and 2 subspecies are recorded for the first time from this region, and *Erebia progne samodurovi* subspec. nov. is described. With regard to the majority of species, informations about distribution on Transalai mountain ridge, vertical distribution, life cycle and biotope preferences are given for the first time. Material in the author's collection is listed in detail.

Zusammenfassung: Die vorliegende Aufstellung der Tagfalter des Transalaj-Gebirges umfaßt 140 Arten, davon werden 31 Arten und 2 Unterarten zum erstenmal für dieses Gebiet aufgeführt. Aus dem östlichen Teil des Transalaj-Gebirges wird *Erebia progne samodurovi* subspec. nov. beschrieben. Für die meisten Arten wird zum ersten Mal die Verbreitung im Transalaj-Gebirge, ihr Höhenvorkommen, die Phänologie und die Biotopansprüche dargestellt. Die sich aus diesem Gebiet in der Sammlung des Autors befindlichen Tagfalter werden aufgelistet.

Резюме: Список былавоусых чешуекрылых Заалайского хребта включает 140 видов. Впервые приводится 31 вид и 2 подвида. Для большинства видов впервые указываются границы распостранения на Заалайском хребте, бысотное распостранение, фенология, биотопы. Из Восточноц части Заалайского хребта описана Erebia progne samodurovi subspec. nov.

Die Transalaj-Gebirgskette liegt auf dem Territorium Kirgisiens, Tadshikistans und Chinas. Sie nimmt einen besonderen Platz unter den Gebirgszügen Mittelasiens ein. Im Transalaj verknüpfen sich die faunistischen Gruppierungen des warmen Gissaro-Darvaz und Badachschan, des kühlen Tienschan und des kalten Ost-Pamirs. Vom geographischen Standpunkt aus gliedert sich der Transalaj in drei Teile. Diese unterscheiden sich voneinander durch die Reliefgestaltung, Vergletscherung sowie durch größere Höhenunterschiede (Dolguschin & Osipova, 1989:104). Darauf ist die große Artenvielfalt der Rhopaloceren sowie das Vorkommen verschiedener Unterarten einer Art im Gesamtbereich der Gebirgskette zurückzuführen (z.B. Parnassius simonius simonius und P. s. nigrificatus, Agrodiaetus pheretiades pheretulus und A. p. micra). Der westliche Teil erstreckt sich auf einer Länge von etwa 65 km und beginnt am Zusammenfluß von Kisilsu und Muksu. Er

endet am Fluß Altundara und dem Gebirgspaß Tersagar. Der mittlere Teil, mit einer Länge von 92 km, zieht sich bis zum Gebirgspaß Kisilart. Der dritte Teil zieht sich dann vom Kisilart in östlicher Richtung auf eine Länge von 80 km hin.

Die Transalaj-Gebirgskette liegt, mit Ausnahme seines südöstlichen Teils, im Bereich des trockenen Klimas mit mäßig warmen Sommern und mäßig harten, schneereichen Wintern mit Durchschnittstemperaturen von –13 bis –32°C. Der südöstliche Teil befindet sich im Bereich des trockenen Klimas mit kalten Sommern und harten, schneearmen Wintern (unter –32°C) (nach Atlas Tadzhikskoj SSR, 1968).

Der gesamte Bereich der Transalaj-Gebirgskette ist, das südöstliche Teilgebiet ausgenommen, Bestandteil des vorderasiatischen Gebietes. Hier unterscheidet man folgende Höhengürtel:

- 1) 1700-2300m: Hier überwiegen die Halbsavannen mit gelichtetem xerophytartigem Baumbewuchs. Für diesen Gürtel sind Rhopalocerenarten aus dem Gissaro-Darvaz und Badachschan typisch, wie z.B. Chazara tadjica, Melitaea chitralensis enarea, Polyommatus magnifica und Polyommatus poseidonides.
- 2) 2000-3000m: Der Baum-Gebüsch-Gürtel mit Ahorn und Weide im unteren Bereich und Heckenrose und Wacholder im oberen Teil. Hier finden sich außer den weitverbreiteten Arten auch Endemismen der Transalaj- und benachbarter Gebirgsketten wie z.B. *Pieris tadjika, Colias sieversi, Hyponephele maureri, Hyrcanana sartha* und *Cupido alaina*.
- 3) 2800-3500m: Steppen und Wiesen. Es sind hier Arten verbreitet, die typisch für den feuchten Tienschan sind, wie z.B. Colias thisoa aeolides, Colias staudingeri pamira, Oeneis hera und Cupido osiris.
- 4) 3400-4000m: Kurzgrasige Wiesen, gelichtete Pflanzen des Hochgebirges. Es kommen die üblichen Hochgebirgsarten Mittelasiens vor, darunter z.B. *Parnassius delphius*, *Erebia radians* und *Boloria generator*.

Der südöstliche Teil der Transalaj-Gebirgskette ist Bestandteil des zentralasiatischen Gebietes (Höhenlage 3800-4800m). Subalpine und alpine Wüsten, stellenweise Steppen. Hier kommen diejenigen Arten vor, die typisch für das Hochgebirgsplateau des Ost-Pamir sind, und zwar *Pyrgus alpinus alichurensis*, *Baltia shawi* und *Karanasa leechi*.

Die Transalaj-Gebirgskette wurde mehrfach von Entomologen besucht. Die Zusammensetzung wurde bereits im vorigen Jahrhundert weitgehend vollständig erfaßt, insbesondere durch Expeditionsarbeiten von GRUM-GRSHIMAILO im Jahre 1884 und 1887. In seinen weiteren Arbeiten (GRUM-GRSHIMAILO, 1885, 1888, 1890, 1893) wurden 11 neue Taxa aus dem Transalaj beschrieben. STAUDINGER (1887) hat nach den Aufsammlungen MAURER's noch weitere 6 neue Taxa aufgestellt. Im folgenden wurden dann noch neue Arten und Unterarten von STAUDINGER (1889, 1894, 1901), EHRMANN (1920), OBRAZTSOV (1935) und KREUZBERG (1986) beschrieben. Die meisten Expeditionen und Forscher besuchten die Transalaj-Gebirgskette aber leider nur an leicht zugänglichen und bereits genügend erforschten Orten wie dem Paß Kisilart und dem Gebirge Aram-Kungej. Die übrigen Teile des Gebirgsrückens sind nur wenig erforscht worden. Bei der Erweiterung des Erforschungsgebietes sind sicherlich noch interessante Funde von Tagfaltern möglich.

Der Verfasser hat zu folgenden Zeiten die Transalaj-Gebirgskette besucht:

1987 Westlicher Teil: 1.-5.VIII., Majdontal, Kisil, Ljachsch; 6.VIII., 10.VIII., Tal des Flusses Muksu (Ljachsch-Depschar); 15.-20.VIII., Gulama.

1988 Östlicher Teil: 30.VII., Nordseite des Passes Kisilart.

1989 Westlicher Teil: 26.VI., 28.VI., Tal des Flusses Muksu (Ljachsch-Depschar); 30.VI.-4.VII.; Majdontal.

Mittlerer Teil: 6.VII., Tal des Flusses Altundara; 8.VII., Artschasaj; 7.VII., 9./10.VII., Aram-Kungej.

Östlicher Teil: 12./13.VII., 21.VII., Südseite des Passes Kisilart.

1991 Östlicher Teil: 1.VIII., Südseite des Passes Kisilart.

In der anschließenden Aufstellung der Rhopaloceren der Transalaj-Gebirgskette werden folgende Informationen gegeben:

- Locus typicus (bei Taxa, die aus Mittelasien und den angrenzenden Territorien beschrieben wurden).
- 2) Verbreitung innerhalb der Transalaj-Gebirgskette.
- 3) Höhenlage des Fluggebietes.
- 4) Biotop.
- 5) Erscheinungszeit der Imagines.
- Auflistung des Materials aus der Transalaj-Gebirgskette in der Sammlung des Verfassers (STs).

Bei der Vorbereitung dieser Arbeit wurde das Material folgender Sammlungen eingesehen: Zoologisches Museum der Universität Kiew (ZMUK), Zoologisches Museum der Universität Moskau (ZMUM), Schmallhausen-Forschungsinstitut für Zoologie, Kiew (SIZK), Entomologisches Museum Eitschberger, Marktleuthen (EMEM), G. SAMODUROV (Kaliningrad: Moskauer Gebiet), Dr. W. Tusov, Dr. L. KAABEK, W. LESIN (Moskau).

Der Verfasser äußert seinen aufrichtigen Dank für wertvolle Ratschläge und die Bereitstellung des Sammlungsmaterials zur Bearbeitung den Herren Dr. W. Tusov, Dr. L. Lukhtanov, G. Samodurov, Dr. A. Swiridov, Dr. I. Kostjuk, Dr. A. Dewjatkin, Dr. I. Pljuschtsch, W. Lesin, Dr. L. Kaabak, sowie Herrn Dr. U. Eitschberger für den Beistand bei der Veröffentlichung dieser Arbeit.

Abkürzungen

TS W. TSCHIKOLOWEZ.

Die zum erstenmal für die Transalaj-Gebirgskette angeführten Arten sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet.

Hesperia comma mixta ALPHERAKY, 1881

Locus typicus: "Juldousse"

Westen, Mitte, Osten, 2800-3800m, Steppe, Wiese, VII-VIII.

2 ♂♂, 1 ♀, Gulama, 3000m, 18.VIII.1987 leg. Ts.

*Thymelicus lineola (OCHSENHEIMER, 1808) ssp.

Westen. 1900-2900m, Steppe, Wiese. VI-VIII. 4 ♂♂, Majdontal, 2000m, 2.VII.1989, leg. Ts.

Carcharodus alceae alceae (ESPER, [1780])

Westen, 1800-2500m, Überall, V-IX.

*Spialia orbifer lugens (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Provinz Fergana (Margelan, Osch, Namangan, Samarcand)"

Westen, 1800-2800m, Steppe, VI-VIII.

1 Q, Ljachsch, 2200m, 5.VIII.1987, leg. Ts; 1 ♂, Gulama, 2500m, 18.VIII.1987, leg. Ts; 6 ♂♂, Majdontal, 2200m, 3.VII.1989, leg. Ts.

Muschampia tesellum kuenlunus (GRUM-GRSHIMAILO, 1893)

Locus typicus: "In montibus Transalaiensibus (Pamir) et in montibus ad flumen Chuan-che" (GRUM-GRSHIMAILO, 1893:129); " transalaiene prés de larivière Myn-teké" (GROUM-GRSHIMAILO, 1890:500).

Mitte, Osten. 2300-3300m. Steppe, Wiese. VII-VIII.

1 ♂, Altundara, 6.VII.1989, leg. Ts.

Muschampia prometheus (GROUM-GRSHIMAILO, 1890)

Locus typicus: "Trans-Alai"

Westen, Mitte. 2100-3100m. Steppe, Felsen, Gerölle. VII-VIII.

Muschampia antonia (SPEYER, 1879) ssp.

Locus typicus: "Saisan im südwestlichen Sibirien"

Westen, Mitte. 2000-2800m. Gerölle, Xerophyten, Steppe, seltener Wiese. VI-VIII.

11 $\mathcal{O}\mathcal{O}$, 3 QQ, Majdontal, 2400m, 3.VII.1989, leg. Ts; 2 $\mathcal{O}\mathcal{O}$, Altundara, 2600m, 6.VII.1989. leg. Ts.

Pyrgus darwazica darwazica GROUM-GRSHIMAILO, 1890

Locus typicus: "Pierre le Grand, Touptschek"

Westen, 2600-3500m. Wiese, VII-VIII.

2 o'd', Ljachsch, 3000m, 5.VIII.1987, leg. Ts; 1 o', Gulama, 3200m, 18.VIII.1987, leg. Ts; 1 o', Majdontal, 3000m, 2.VIII.1987, leg. Ts; 17 o'd', Majdontal, 2600m, 4.VII.1989, leg. Ts.

Pyrgus alpinus alpinus (ERSCHOFF, 1874)

Locus typicus: "Ktschi-Alaj, Kokand"

Westen, Mitte. 3000-4300m. Wiese, Steinschuttabschnitte. VI-VIII.

20 0°0°, 4 99, Gulama, 3200m, 18.VIII.1987, leg. Ts; 1 0°, Majdontal, 3000m, 4.VII.1989,

leg. Ts; 2 ♂♂, Aram-Kungej, 3200m, 10.VIII.1989, leg. Ts.

*Pyrgus alpinus alichurensis DE JONG, 1975

Locus typicus: "Koytezek Pass, S. Alichur Mts"

Südosten, 3900-4500m, Wiese, Steinschuttabschnitte, VII-VIII.

1 & Kisil-Art-Paß, 4000m, 21.VII.1989, leg. Ts; 1 o. Kisil-Art-Paß, 4200m, 1.VIII.1991, leg. Ts

Pyrgus sidae (ESPER, [1782]) ssp.

Westen, 2000-2400m, Steppe, VI-VIII.

Parnassius (Driopa) mnemosyne ochracea Austaut, 1891

Locus typicus: "Tura" (Typenmaterial: ZMUK: 1 3, "Type", "Ikon", "gigantea STGR. ochracea Aust. Type, Tura, e coll. Staudinger in coll. Austaut, coll. Sheljuzhko").

Westen, 2300-3300m, Wiese, seltener Steppe, V-VIII,

1 &, Ljachsch, 2500m, 4.VIII.1987, leg. Ts; 1 &, Gulama, 3000m, 17.VIII.1987, leg. Ts; 20 0°0°, 9 00, Majdontal, 2400m, 2.VII.1989, leg. Ts; 1 0°, Majdontal, 2800m, 3.VIII.1987, lea. Ts.

Parnassius (Parnassius) tianschanicus insignis Staudinger, 1886

Locus typicus: "Südlicher Alai"

Westen, 2700-3500m. Steppe, Wiese, VI-VIII.

39 ở ở, 9 QQ, Majdontal, 3000m, 2.VIII.1987, leg. TS; 30 ở ở, 3 QQ, Majdontal, 2700m. 2.VII.1989, lea. Ts.

Parnassius (Parnassius) tianschanicus goniscus EHRMANN, 1920

Logus typicus: "Kizilart, C. Asia"

Mitte, Osten. 3000-4000m. Steppe, seltener Wiese. VI-VIII.

2 0 0, Aram-Kungej, 3000m, 7.VII.1989, leg. Ts.

Parnassius (Parnassius) apollonius alpinus Staudinger, 1887

Locus typicus: "Alexander Geb. 8-10000', Transalai" (STAUDINGER, 1887:49-50); "Transalai" (BRYK, 1935:183).

Westen, 2500-3000m. Steppe, Felsen, V.-VII.

1 d, Ljachsch, 26.Vl.1989, leg. Ts.

Parnassius (Parnassius) jaquemonti variabilis STICHEL, 1906

Locus typicus: "Ost-Fergana, Alpen von Osch"

Westen, Mitte, Osten, 3000-4000m, Wiese, Steppe, Gerölle, VII-IX.

20 &, 7 QQ, Ljachsch, 3000m, 4.VIII.1987, leg. Ts; 7 &, 4 QQ, Gulama, 3200m, 15.VIII.

1987, leg. TS; 1 0, Aram-Kungei, 3000m, 9.VII.1989, leg. Ts.

Parnassius (Parnassius) actius caesar GRUMM-GRSHIMAILO, 1885

Locus typicus: "Kisil Art"

Osten, 3200-4200m, Felsen, Steppe, Wiese, VII-VIII.

Parnassius (Koramius) delphius (infernalis) infernalis ELWES, 1886

Locus typicus: "Fergana", "Osch"

Westen, Osten. 3500-4000m. Gerölle, VI-VIII.

50 ♂♂, 50 ♀♀, Mt. Kisil, 3500m, 1.VIII.1987, leg. Ts; 1 ♀, Gulama, 3600m, 17.VIII.1987,

leg. Ts; 2 ♂♂, Nordseite Kisil-Art-Paß, 3800m, 16.VII.1981, leg. SAMODUROV.

Parnassius (Koramius) delphius (infernalis) illustris GRUM-GRSHIMAILO, 1888

Locus typicus: "Transalai", "Aram-Kungej"

Mitte. 3300-4000m. Gerölle. VI-VIII.

32 ♂♂, 12 ♀♀, Aram-Kungej, 3600m, 9.VII.1989, leg. Ts.

Parnassius (Kailasius) charltonius romanovi GRUMM-GRSHIMAILO, 1885

Locus typicus: "Dschirge-Tal-bilj", Alaj-Gebirge, Dzherge-Tall-Paß.

Mitte. 3400-3900m. Steinschuttgerölle, Felsen. VII-VIII.

1 ♂, Aram-Kungej, 3700m, 10.VII.1989, leg. Ts.

Parnassius (Kreizbergius) simonius simonius STAUDINGER, 1889

Locus typicus: "Transalai", "Aram-Kungei" (STAUDINGER, 1889:16; AVINOFF, 1913:2).

Mitte. 3500-4000m. Gerölle. VII-VIII.

Parnassius (Kreizbergius) simonius nigrificatus KREUZBERG, 1986

Locus typicus: "Süd-Seite, 5 km westlich Kisil-Art-Pass"

Südosten. 3900-4300m, Gerölle. VII-VIII.

Papilio machaon oreinus SHELJUZHKO, 1919

Locus typicus: "Naryn"

Westen, Mitte, Osten. 1800-4000m. Überall. V-IX.

3 & &, Majdontal, 3000m, 2.VIII.1987, leg. Ts; 1 &, Majdontal, 2500m, 1.VII.1989, leg. Ts;

1 o. Altundara, 3500m, 8.VII.1989, leg. Ts.

Leptidea sinapis (LINNAEUS, 1758) ssp.

Westen, 2300-3000m, Wiese, V-VIII.

1 o, Majdontal, 3000m, 2.VII.1989, leg. Ts.

Aporia crataegi naryna SHELJUZHKO, 1910

Locus typicus: "Naryn"

Westen, 1900-2500m. Abschnitte mit Sträuchern, V-VII.

1 o7. Tal des Fl. Muksu (Kischlak Muk), 26.VI.1989, leg. Ts.

Metaporia leucodice leucodice (EVERSMANN, 1843)

Locus typicus: "Noor-Saisan"

Westen. 1900-2700m. Abschnitte mit Sträuchern. V-VIII.

1 ♂, 1 o, Majdontal, 2500m, 3.VIII.1987, leg. Ts; 9 ♂♂, 1 o, Majdontal, 2600m, 2.VII.1989, leg. Ts.

Pieris brassicae ottonis RÖBER, 1907

Locus typicus: "Fergana"

Westen, Mitte, Osten. 1800-4100m. Überall. V-IX.

1 ♂, Majdontal, 2500m, 2.VII.1987; leg. Ts; 1 ♂, Nord-Seite Kisil-Art-Paß, 4000m, 30.VII. 1988. leg. Ts.

*Pieris canidia palaearctica STAUDINGER, 1886

Locus typicus: "Margelan, Namangan" Westen. 1800-3000m. Überall. V-IX.

1 07, Tal des Fl. Muksu (Kischlak Muk), 1800m, 26.Vl.1989, leg. Ts.

Pieris rapae (Linnaeus, 1758) ssp.

Westen, Mitte, Osten. 1800-4000m. Überall. V-IX.

1 3, Majdontal, 2400m, 2.VII.1989, leg. Ts; 1 3, Tal des Fl. Muksu (Kischlak Muk), 1800m, 26.VI.1989, leg. Ts; 1 3, Nord-Seite Kisil-Art-Paß, 4000m, 30.VII.1988, leg. Ts.

Pieris tadjika Grum-Grshimallo, 1888

Locus typicus: "Darwaz-Kette, Kalai-Chum" (GRUMM-GRSHIMAILO, 1887:379-382); "Darwaz, Karategin" (GRUM-GRSHIMAILO, 1888:304).

Westen. 2200-3200m. Wiese. VI-VIII.

2 ♂ ♂, 1 o, Majdontal, 2400m, 4.VII.1989, leg. Ts.

*Pieris ochsenheimeri ?ochsenheimeri STAUDINGER, 1886

Locus typicus: "Namangan"

Westen, Mitte, 2500-3500m, Wiese, VI-VIII.

1 ♂, 1 ♀, Gulama, 3000m, 18.VIII.1987, leg. Ts; 4 ♂♂, Altundara, 2600m, 8.VII.1989, leg. Ts.

Pieris krueperi devta DE NICÉVILLE, 1883

Locus typicus: Ladak.

Westen, 1800-2800m, Lehmabhänge, Felsen, V-VIII.

1 0, 1 Q, Tal des Fl. Muksu (Kischlak Muk), 1800m, 29.VI.1989, leg. Ts.

Pontia (Pontia) ?edusa (FABRICIUS, [1777])

Westen, 1800-3000, Überall, V-IX.

Pontia (Pontieuchloia) chloridice chloridice (HÜBNER, [1808-13])

Westen, Mitte. 1800-4000m. Lehm-Halbwüsten. V-VIII.

1 &, Majdontal, 2300m, 3.VIII.1987, leg. Ts; 1 &, Altundara, 6.VII.1989, leg. Ts.

Pontia (Synchloe) callidice orientalis (ALPHERAKY, 1881)

Locus typicus: "Kouldjá"

Westen, Mitte, Osten. 2800-4300m. Überall. V-VIII.

15 \circlearrowleft \circlearrowleft , 5 \circlearrowleft \circlearrowleft , Mt. Kisil, 3400m, 1.VIII.1987, leg. Ts; 1 \circlearrowleft , 1 \circlearrowleft , Aram-Kungej, 3000m, 9.VII.

1989, leg. Ts; 1 &, 1 Q, Kisil-Art-Paß, 4000m, 30.VII.1988, leg. Ts.

*Euchloe ausonia ?alaica VERITY, 1911

Locus typicus: "Kizghi Kourgan, Alai"

Westen, Mitte. 2200-3200m. Felsige Bergschluchten, Steppe. V-VII.

3 & &, Majdontal, 2500m, 3.VII.1989, leg. Ts; 2 & &, Altundara, 2700m, 8.VII.1989, leg. Ts.

Baltia shawi shawi (BATES, 1873)

Locus typicus: "Chinese Tartary" (TALBOT, 1939).

Osten. 3500-4500m. Gerölle, Felsen. VI-VIII.

43 ♂♂, 21 ♀♀, Süd-Seite Kisil-Art-Paß, 4200m, 21.VII.1989, leg. TS; 9 ♂♂, 1 ♀, Süd-Seite Kisil-Art-Paß, 4400m, 1.VIII.1991, leg. TS.

Colias alpherakii alpherakii Staudinger, 1882

Locus typicus: "Alai Geb., Hazret-Sultan"

Westen, Mitte. 2300-3300m. Steppe. VI-VIII.

1 Q, Majdontal, 2300m, 3.VIII.1987, leg. Ts; 1 Q, Gulama, 2600m, 18.VIII.1987, leg. Ts.

*Colias sieversi Grumm-Grshimailo, 1887

Locus typicus: "Touptschek und Fuss der Kara Schar", Peter d. Grossen Gebirgskette.

Westen. 2500-3300m. Wiese. VI-VIII.

1 ♂, 1 ♀, Majdontal, 2900m, 2.VIII.1987, leg. Ts.

Colias hyale alta STAUDINGER, 1886

Locus typicus: "Alai, Kara Kasuk"

Westen, Mitte, Osten. 2500-3500m. Wiese. VI-VIII.

1 &, Gulama, 3200m, 18.VIII.1987, leg. Ts; 1 &, Aram-Kungej, 2800m, 10.VII.1989, leg. Ts.

Colias erate erate (ESPER, [1805])

Westen, Mitte, Osten. 1800-3500m. Überall. V-IX.

1 3, Altundara, 2400m, 6.VII.1989, leg. Ts.

Colias thisoa aeolides GROUM-GRSHIMAILO, 1890

Locus typicus: "montagnes alaiensis, Trans-Alai et monts de Pierre le Grande"

Westen, Mitte, Osten. 2800-3500m. Wiese, Steppe. VI-VIII.

1 ♂, Gulama, 3300m, 18.VIII.1987, leg. Ts; 3 ♂♂, Majdontal, 3000m, 2.VIII.1987, leg. Ts; 2 ♀♀, Majdontal, 12.VII.1989, leg. LOSMANOV; 1 ♂, 1 ♀, Majdontal, 12.VII.1989, leg. NESTEROV.

Colias staudingeri pamira GROUM-GRSHIMAILO, 1890

Locus typicus: "Nord-ost Transalaienne"

Mitte. 3000-4000m. Wiese. VII-VIII.

Colias regia GRUMM-GRSHIMAILO, 1887

Locus typicus: "Fleuve Aram-Koungei (transalaiensis) et Yagartsch-Art (Alai)" Mitte. 3000-3500m. Gerölle, Steppe. VII-VIII.

Colias romanovi GRUMM-GRSHIMAILO, 1885

Locus typicus: "Tekelik, Balakty, Katta-Karamuk" Alaj-Gebirge.

Westen, Mitte. 2000-3000m. Steppe, Felsen. VI-VIII.

1 &, Ljachsch, 2100m, 5.VIII.1987, leg. Ts; 15 & &, 1 Q, Majdontal, 2500m, 2.VII.1989, leg. Ts; 3 & &, Aram-Kungei, 2600m, 7.VII.1989, leg. Ts.

Colias wiskotti Staudinger, 1882 ssp.

Locus typicus: "Hazreth Sultan" (STAUDINGER, 1882:167; GROUM-GRSHIMAILO, 1890:351). Westen, Mitte, 2200-3200m, Steppe, VI-VIII.

Colias cocandica cocandica ERSCHOFF, 1874

Locus typicus: Nord-Seite Alaj-Gebirge, Gletscher Shshurowskij. Westen, Mitte. 3000-4000m. Wiese, Steinschuttabschnitte. VI-VIII.

4 ♂♂, 2 çç, Mt. Kisil, 3400m, 1.VIII.1987, leg. Ts; 1 ♂, Gulama, 3400m, 18.VIII.1987, leg. Ts.

Colias cocandica hinducucica VERITY, 1905

Locus typicus: "Ost Hinducuch"

Südosten. 3800-4500m. Steinschuttabschnitte. VI-VIII.

41 ♂♂, 18 ♀♀, Kisil-Art-Paß, 3800-4000m, 30.VII.1988, leg. Ts; 1 ♂, Kisil-Art-Paß, 4100m, 1.VIII.1991, leg. Ts.

Colias eogene elissa GROUM-GRSHIMAILO, 1890

Locus typicus: "Pamir septentr., Artscha Basch, Kara Kasouk" Westen, Mitte, Osten. 3000-4300m. Wiese, Steppe. VI-VIII. 13 ♂♂, 4 ♀♀, Aram-Kungej, 3200m, 10.VII.1989, leg. Ts.

Melanargia parce ?parce STAUDINGER, 1882

Locus typicus: "Margelan, Samarcand (Urgut), Farab"

Westen. 2200-2800m. Steppe. VI-VIII.

1 ♂, Majdontal, 2500m, 3.VIII.1987, leg. Ts; 3 ♂♂, 3 ♀♀, Gulama, 2500m, 20.VIII.1987, leg. Ts.

Karanasa abramovi regula (STAUDINGER, 1887)

Locus typicus: "Transalai"

Westen, Mitte, Osten. 2700-3500m. Steppe. VII-VIII. 6 ♂♂, 4 QQ, Gulama, 2800m, 20.VIII.1987, leg. Ts.

Karanasa pamira pamira (STAUDINGER, 1887)

Locus typicus: "Transalai"

Westen, Mitte. 2700-3500m. Steppe. VII-VIII.

Karanasa josephi dissoluta (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Usgent und Osch"

Westen, Mitte. 2900-3500m. Steppe. VII-VIII.

2 ♂♂, 2 ♀♀, Gulama, 3000m, 18.VIII.1987, leg. Ts.

Karanasa wilkinsi wilkinsi (ERSCHOFF, 1884)

Locus typicus: "in Semiretschie ad lacum Tschatir-Kul et prope Utsch-Tasch in Kaschar" Mitte, Osten. 3000-4000m. Steppe, Steinschuttabschnitte. VII-VIII. 10 ♂♂, 2 ♀♀, Nord-Seite Kisil-Art-Paß, 3800m, 30.VII.1988, leg. Ts.

Karanasa intermedia intermedia (GROUM-GRSHIMAILO, 1890)

Locus typicus: "Ters Agar Pass, Transalai"

Westen, Mitte. 3500-4000m. Steinschuttabschnitte. VII-VIII. 65 ♂♂, 30 ♀♀, Gulama, 3500-3800m, 17.-18.VIII.1987, leg. Ts.

Karanasa leechi leechi (GROUM-GRSHIMAILO, 1890)

Locus typicus: "meridionales des monts Kounjout" Osten. 4000-4600m. Steinschuttabschnitte. VII-VIII.

9 ♂♂, 1 Q, Süd-Seite Kisil-Art-Paß, 4000-4200m, 1.VIII.1991, leg. Ts.

Oeneis hora hora GRUM-GRSHIMAILO, 1888

Locus typicus: "Transalai", "riviere Sousk, vallée Alai" 3000-3500m. Wiese, Steppe. V-VIII.

*Satyrus cordulina alaica STAUDINGER, 1886

Locus typicus: "Südlichen Alai" Westen. 2500-3100m. Steppe. VII-IX.

3 ♂♂, 1 o, Gulama, 2700m, 20.VIII.1987, leg. Ts.

Satyrus orphei Stshetkin, 1985

Locus typicus: Östlicher Teil der Peter d. Grossen Gebirgskette, Kischlak Muk. Westen. 2200-2700m. Steinschuttabschnitte, Xerophyten, Steppe. VIII-X.

Chazara tadjika (GROUM-GRSHIMAILO, 1890) (bona species?)

Locus typicus: "Karateguine: Atchik-Alma, Sourchab" Westen, Mitte. 1900-2500m. Xerophyten, Steppe. VII-VIII.

Chazara briseis fergana (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Fergana Provinz, Margelan"

Westen. 1800-2500m. Steppe, Xerophyten. VII-VIII.

1 ♂, Gulama, 2500m, 20.VIII.1987, leg. Ts; 1 ♂, 4 ♀♀, Tal des Fl. Muksu (Kischlak Depschar), 1900m, 9.VIII.1987, leg. Ts.

Chazara enervata (ALPHERAKY, 1881)

Locus typicus: "Kouldjá"

Westen, Mitte. 1800-3000m. Überall. VII-VIII. 1 Q, Majdontal, 2500m, 20.VIII.1987, leg. Ts.

*Chazara heydenreichi nana (Rühl, 1895)

Locus typicus: "Tura"

Westen, Mitte. 2800-3600m. Steppe. VII-VIII. 1 & 1, 1, 2, Gulama, 2800m, 20.VIII.1987, leg. Ts.

Pseudochazara turkestana (GRUM-GRSHIMAILO, 1893) ssp.

Locus typicus: "montibus Turkestaniae et in Thian-schan or." Westen, Mitte, 2300-2900m, Steppe, Felsen, VII-VIII.

4 ♂♂, 2 QQ, Gulama, 2700m, 20.VIII.1987, leg. Ts.

*Hyponephele davendra (MOORE, 1865) ssp.

Locus typicus: "Spiti and Tibet"

Westen, Mitte. 2000-2800m. Felsen, Xerophyten, Steppe. VII-VIII.

*Hyponephele dysdora (LEDERER, 1870) ssp.

Locus typicus: "Astrabad, Schaku, Schahkuh" Westen. 1800-2500m. Steppen, Xerophyten. VI-VIII.

3 ♂♂, Majdontal, 2200m, 3.VIII.1987, leg. Ts.

*Hyponephele lupina intermedia (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Samarcand, Margelan, Saisan, Lepsa" Westen, Mitte. 1800-2400m. Xerophyten, Steppe. VI-VIII.

1 o, Aram-Kungej, 2400m, 10.VII.1989, leg. Ts.

*Hyponephele maureri maureri (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Südlichen Alai"

Westen. 2200-2600m. Steppe. VII-VIII.

13 2 7, Majdontal, 2300m, 3.VIII.1987, leg. Ts; 3 3 7, 1 0, Gulama, 2400m, 20.VIII.1987,

leg. Ts.

*Hyponephele glasunovi (GRUM-GRSHIAMILO, 1893) ssp.

Locus typicus: "In montibus Hissariensibus ad Iacum Iskander-Kul"

Westen, 1900-2400m, Xerophyten, Steppe, VIII-IX.

2 o'o', 1 Q, Tal des Fl. Muksu (Kischlak Muk), 2000m, 12.VIII.1987, leg. Ts.

Hyponephele naubidensis naubidensis (ERSCHOFF, 1874)

Locus typicus: Berg Naubid, Samarkand, Pasrut, Gletscher Shshurowskij.

Westen, 2500-3300m, Wiese, Steppe, VII-VIII.

2 0"0", Majdontal, 2500m, 3.VIII.1987, leg. Ts; 7 0"0", Gulama, 3000m, 20.VIII.1987, leg. Ts.

*Hyponephele laeta laeta (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Osch, Samarcand, Südlichen Alai"

Westen. 2200-2800m. Steppe. VII-VIII.

4 ♂♂, 1 Q, Gulama, 2600m, 18.VIII.1987, leg. Ts.

Hyponephele hilaris hilaris (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Alai und Geb. Osch, Usgent, Samarcand"

Westen, Mitte, Osten. 2800-4000m. Steppe, Wiese, Steinschuttabschnitte. VII-VIII. 30 ♂♂, 10 ○○, Gulama, 3200m, 18.VIII.1987, leg. Ts.

Erebia sibo ALPHERAKY, 1881

Locus typicus: "Kouldjá, Koungess rive, kischlak Sibo" Mitte. 3000-4000m. Steinschuttabschnitte, Wiese, VI-VIII.

Erebia radians radians STAUDINGER, 1886

Locus typicus: Osch, Usgent, Südlichen Alai"

Westen, Mitte, Osten. 3000-4000m. Wiese. VII-VIII.

2 ♂♂, Bordoba, 3800m, 15.VII.1981, leg. SAMODUROV; 1 ♂, Mt. Kisil, 3800m, 1.VIII.1987, leg. Ts; 35 ♂♂, 2 ♀♀, Gulama, 3800m, 18.VIII.1987, leg. Ts; 3 ♂♂, Aram-Kungej, 3100m, 9.VII.1989, leg. Ts.

Erebia progne GR.-GR. (bona species) stat. nov.

radians var. progne GROUM-GRSHIMAILO, 1890:454; radians var. progne RÜHL, 1895:502; radians f. progne WARREN, 1936:213.

Typenmaterial: 1 or, "Alains Mount. Kaouk", "ELWES coll.", "Original" (British Museum (Natural History), London) 1

Locus typicus: Kirgisien, Gebirgskette Alai, Kauk-Paß.

Originalbeschreibung: "Ses particularités distinctives sont: 1) elle est presque de moitié plus petite que le type; 2) les ailes antérieures sont, en dessus, d'une coloration uniforme rouge-fauve passant, vers le bord extérieur, au brun et brun-roux, et 3) sur le dessous des deux ailes on ne voit pas la moindre trace de gris ou de blanc; les antérieures sont rouge-

¹ Der Verfasser ist Herrn Dr. W. Tusow für die bereitgestellten Informationen über das Typenmaterial sehr dankbar.

fauve; les postérieures noir-fauve. En général, cette forme est terne et produit triste impression par la monotonie de sa coloration. La ♀ n'est pas connue. Je n'ai réussi á prendre que 10 ♂♂ trés défectueux, fin uillet, á la descente du col Kaouk."

Material: 10 ♂♂, 2 ♀♀, Kirgisien, Alaj-Geb., Fl. Tschiile, 3800m, 7.VIII.1988, leg. Ts; 1 ♂, Kirgisien, Alaj-Geb., Talduk-Paß, 3600m, 12.VII.1989, leg. RESCHETNIKOV, coll. Ts.

Erebia progne unterscheidet sich von E. radians morphologisch und durch seine Ökologie. E. radians hat sein Fluggebiet auf feuchten alpinen Wiesen in einer Höhe von 3000-4000m. E. progne tritt an trockeneren Abschnitten mit Wiesenpflanzen zwischen 3600 und 4300m auf. Die beiden Arten kommen zusammen im Gebiet des Gebirgspasses Talduk in der Alaj-Gebirgskette (3600m) vor.

Die Exemplare von *Erebia progne* aus der Transalaj-Gebirgskette unterscheiden sich von denjenigen der Alaj-Gebirgskette und werden als

Erebia progne samodurovi subspec. nov.

beschrieben.

Material:

Holotypus of: Kirgisien, Transalaj-Gebirgskette, Nord-Seite Kisil-Art-Paß, 4000m, 30.VII.1988, leg. Ts.

Paratypen: 10 ♂♂, 8 ♀♀, dito, leg. TS; 2 ♂♂, dito, leg. TS, in EMEM; 2 ♂♂, dito, leg. TS, in ZMUK; 3 ♂♂, dito, 14.VII.1981, leg. SAMODUROV, in coll. TSCHIKOLOWEZ; 15 ♂♂, 7 ♀♀, dito, leg. et coll. SAMODUROV.

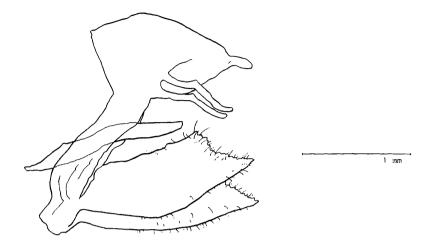
Beschreibung:

- ♂: Die Flügeloberseite ist dunkelbraun, der Vorderflügel weist ein schwaches hellbraunes bis braunes Feld in der Mitte und einen leicht erhellten Costalrand auf. Die Vorderflügelunterseite ist hellbraun bis braun mit dunkelbraunen Rändern. Der Hinterflügel ist hellbraun bis braun mit heller Beschuppung und dunkler Mittelstrieme.
- \circ : Die Flügeloberseite wie beim \circ , die Unterseite ist kontrastreicher mit einer schwachen silbernen Beschuppung.

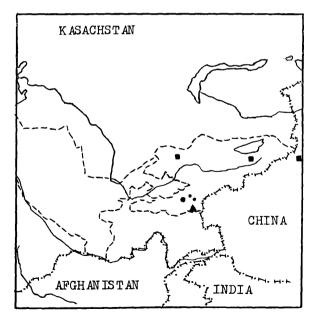
Differentialdiagnose:

Die neue Unterart unterscheidet sich von der nominotypischen durch geringere Größe, das rostbraune Muster auf der Flügeloberseite ist geringer entwickelt, die Hinterflügelunterseite weist ein kontrastreicheres Muster und eine geringe helle Beschuppung auf.

Verbreitung (*E. progne*): Ost-Tienschan: Juldousse (ZMUK); Zentral-Tienschan: Dzhetimbel-Gebirge (coll. Ts); West-Tienschan: Talasskij Alatau-Gebirge (SIZK, coll. Ts); Nord-Pamiro-Alaj: Alaj, Transalaj (coll. Ts, EMEM, SS, ZMUK, BMNH).



Erebia progne samodurovi subspec. nov., ♂ Genitalapparat (Paratype): Kirgisien, Transalaj-Gebirgskette, Nord-Seite Kisil-Art-Paß, 4000m, 30.VII.1988, leg. et coll. Tschikolowez.



Verbreitung von E. progne:

- ssp. progne (● loc. typicus)
- ▲ssp. samodurovi
- ssp. ?

Frebia meta meta STAUDINGER, 1886

Locus typicus: "Geb. Osch", "Alai mont., Yagatschart"

WARREN (1936:204): "Trans-Alai Mount."

Paralasa fasciata (STAUDINGER, 1887) (bona species?)

Locus typicus: "Transalai"

Westen, Mitte, 2400-3500m, Steppe, Felsen, VII-VIII.

1 d. Maidontal, 3000m, 2.VIII, 1987, leg. Ts.

Paralasa nero (STAUDINGER, 1894) (bona species?)

Locus typicus: "Fergana mer. (?Transalai)"

Mitte, 3000-4000m, Gerölle, VII-VIII.

1 of, Aram-Kungej, 3200m, 5.VII.1989, leg. Ts.

Paralasa hades erebus (GROUM-GRSHIMAILO, 1890)

Locus typicus: "Transalai, Kisil Art"

Osten. 3300-4300m. Gerölle, Felsen, Lehmabhänge. VII-VIII.

1 o, Nord-Seite Kisil-Art-Paß, 4100m, 30.VII.1988, leg. Ts.

Paralasa maracandica (ERSCHOFF, 1874)

Locus typicus: "Maracanda in monde Tschupanata"

Westen, 2200-3200m, Wiese, Steppe, VI-VIII.

4 ്റ്, 10 റ്റ്, Majdontal, 3000m, 2.VIII.1987, leg. Ts: 4 ്റ്റ്, Majdontal, 2400m, 3.VII.1989, leg. Ts.

*Coenonympha nolckeni ERSCHOFF, 1874

Locus typicus: "monte Naubid in Turkestano Rossico"

Westen, 2200-3300m, Wiese, Steppe, VI-VIII.

2 റ്റ്, 2 റ്റ്, Majdontal, 3000m, 2.VIII.1987, leg. Ts; 10 റ്റ്, 2 റ്റ്, Majdontal, 2500m, 3.VII. 1989, leg. Ts.

Coenonympha sunbecca alexandra Rühl, 1895

Locus typicus: "Tura"

Mitte, Osten. 3000-4000m. Wiese. VII-VIII.

29 of of, 14 oo, Aram-Kungei, 8.-10.VII.1989, leg. Ts.

*Lasiommata menava menava MOORE, 1865

Locus typicus: "Middle Kunawur"

Westen, Mitte. 2000-3500m. Felsen, Steppe. VI-VIII.

Esperarge eversmanni unicolor (GRUM-GRSHIMAILO, 1893) Locus typicus: "Bucharia orientali (Karategin, Baldshuan)" Westen. 1800-2700m. Überall. VI-VIII. 2 ♂♂, Maldontal, 2300m, 3.VIII.1987, leg. Ts.

*Polygonia egea undina (GROUM-GRSHIMAILO, 1890)

Locus typicus: "Oche", Alai-Gebirge,

Westen, Mitte, 2500-3500m, Wiese, VI-VIII (?IV-V),

Aglais urticae ?urticae (LINNAEUS, 1758)

Mitte, Osten, 2000-4000m, Überall,

Aglais nixa (GROUM-GRSHIMAILO, 1890) (bona species?)

Locus typicus: "Monts de Darvaz: Khobur-rabat" Mitte. Osten. 3000-4300m. Überall.

3 00. Kisil-Art-Paß. 4000m. 30.VII.1988, leg. Ts.

*Nymphalis xanthomelas ?hazara WYATT & OMOTO, 1966

Locus typicus: "near Panjao, W. Koh-i-Baba Mts." Westen, Mitte, 2500-3500m, Wiese, VII-VIII.

Cynthia cardui (LINNAEUS, 1758)

Westen, Mitte, Osten. 1800-4500m. Überall. V-X. 2 QQ, Gulama, 3600m, 18.VIII.1987, leg. Ts.

Argynnis (Mesoacidalia) aglaja ?vitatha MOORE, 1874

Locus typicus: "Cashmere, N. side of Rajdiangan Pass and Gurais" Westen, Mitte, Osten. 2800-4000m. Wiese, Steppe. VII-VIII. 1 3, 1 9, Gulama, 3000m, 18.VIII.1987, leg. Ts.

*Argynnis (Fabriciana) niobe (LINNAEUS, 1758) ssp.

Westen, Mitte. 2600-3600m. VII-VIII. Wiese, Steppe. 1 \wp , Gulama, 3000m, 17.VIII.1987, leg. Ts.

Argynnis (Issoria) lathonia lathonia (Linnaeus, 1758)

Westen, Mitte, Osten, 1800-3800m, Überall, VI-VIII,

1 ♂, Majdontal, 2400m, 3.VII.1989, leg. Ts.

Brenthis hecate hecate (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Alai"

Westen. 2000-2800m. Steppe, Wiese. VII-VIII.

4 ♂♂, Gulama, 2500m, 18.VIII.1987, leg. Ts.

Boloria hegemone (STAUDINGER, 1881) ssp.

Locus typicus: Ala Tau.

Westen, Mitte. 2800-3800m. Wiese, Steppe. VII-VIII.

1 &, Majdontal, 2600m, 4.VII.1987, leg. Ts; 1 &, Altundara, 2800m, 8.VII.1989, leg. Ts.

Boloria generator generator (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Alai (Margelan), Osch, Usgent, Namangan"

Westen, Mitte, Osten, 3000-4400m, Wiese, VII-VIII.

12 \circlearrowleft \circlearrowleft , 2 \circlearrowleft , Gulama, 3100m, 18.VIII.1987, leg. Ts; 1 \circlearrowleft , Nord-Seite Kisil-Art-Paß, 4000m,

30.VII.1988, leg. Ts; 1 Q, Süd-Seite Kisil-Art-Paß, 4200m, 1.VIII.1991, leg. Ts.

Melitaea (Melitaea) arduinna (ESPER, [1784]) ssp.

Westen, Mitte. 2300-3100m. Steppe, Wiese. VI-VIII.

1 ඊ, Majdontal, 2500m, 2.VIII.1987, leg. Ts; 5 ් ් ් , 4 දා, Majdontal, 2500m, 3.VII.1898, leg. Ts; 16 ් ් ් , 9 දාද, Aram-Kungej, 3000m, 10.VII.1989, leg. Ts.

Melitaea (Melitaea) minerva palamedes (GROUM-GRSHIMAILO, 1890)

Locus typicus: "...Goultscha et sur la pente des collines, disposées entre cette ville et Liangar", Nord-Seite Alaj-Gebirgskette.

Westen, Mitte, Osten. 2500-3500m. Wiese, Steppe. VI-VIII.

2 ♂♂, 5 ♀♀, Majdontal, 3000m, 3.VIII.1987, leg. Ts; 10 ♂♂, 4 ♀♀, Majdontal, 2500m, 3.VII. 1989, leg. Ts; 1 ♂, 1 ♀, Mt. Kisil, 3200m, 1.VIII.1987, leg. Ts; 7 ♂♂, 5 ♀♀, Gulama, 3200m, 18.VIII.1987, leg. Ts; 1 ♂, Aram-Kungej, 2700m, 9.VII.1989, leg. Ts.

Melitaea (Melitaea) ?pallens STAUDINGER, 1886

Locus typicus: "Südlichen Alai"

Westen, Mitte, Osten. 2200-3500m. Steppe. VI-VIII.

4 ♂♂, Majdontal, 2500m, 3.VII.1989, leg. Ts; 6 ♂♂, 3 ♀♀, Aram-Kungej, 2700-3000m,

9.VII.1989, leg. Ts; 4 ♂♂, 1 ♀, Altundara, 2400-2600m, 6.VII.1989, leg. Ts.

Melitaea (Melitaea) turanica pamira STAUDINGER, 1887 comb. nov.

Locus typicus: "Transalai"

Westen. 2800-3300m. Wiese, Steppe. VI-VIII.

Melitaea (Didymaefarmia) ala kotshubeji SHELJUZHKO, 1929

Locus typicus: "Jugum Petri Magni (Buchara or.): Tuptshek" (Typenmaterial: ZMUK).

Westen: 2200-3200m. Wiese, Steppe. VII-VIII.

45 ♂♂, 9 QQ, Majdontal, 3000m, 2.-3.VIII.1987, leg. Ts.

Melitaea (Didymaeformia) chitralensis enarea FRUHSTORFER, 1916

Locus typicus: "Garm, Pamir (Peter the Great Mts.)"

Westen, 1800-2800m, Überall, VI-VIII.

2 ở ở, 2 ọọ, Gulama, 2600m, 18.VIII.1987, leg. Ts; 2 ở ở, 1 ọ, Majdontal, 2500m, 2.VII. 1989, leg. Ts; 3 ở ở, 1 ọ, Tal des Fl. Muksu (Kischlak Muk), 1900m, 26.VI.1989, leg. Ts.

Melitaea (Didymaeformia) fergana Staudinger, 1882 ssp.

Locus typicus: "Alai Geb."

Westen, Mitte, Osten. 2500-3800m, Steinschuttabschnitte, Steppe. VII-VIII.

4 ♂♂, 4 çç, Gulama, 3400m, 18.VIII.1987, leg. Ts; 1 ♂, Aram-Kungej, 2600m, 7.VII.1989, leg. Ts.

Melitaea (Didymaeformia) trivia petri STSHETKIN, 1984

Locus typicus: Nord-Seite Peter d. Grossen-Gebirgskette, Fl. Darai-Nasarak. Westen. 2000-3300m. Steinschuttabschnitte, Steppe, Felsen. VI-VIII.

Melitaea (Cinclidia) sibina rama HIGGINS, 1941

Locus typicus: "Alai Mountains"

Westen. 2000-2600m. Steppe, seltener Wiese, Lehmabhänge, Felsen. VI-VIII.

1 o², Gulama, 2500m, 18.VIII.1987, leg. Ts; 1 o², Majdontal, 2400-2600m, 4.VII.1989, leg. Ts.

*Callophrys suaveola STAUDINGER, 1881

Locus typicus: "Sisan"

Westen. 2200-2800m. Steppe, Wiese mit Gebüschpflanzen. V-VII.

1 ♂, 3 ♀♀, Majdontal, 2400m, 3.VII.1989, leg. Ts.

Superflua sassanides ?mirabilis (ERSCHOFF, 1874)

Locus typicus: Tal des Flusses Serawschan, Oalyk. Westen. 1800-2800m. Xerophyten, Steppe. VI-VIII.

1 ♂, Majdontal, 2300m, 3.VIII.1987, leg. Ts.

Neolycaena tengstroemi (ERSCHOFF, 1874)

Locus typicus: "Kisil-Kum", Bairakum, Chodja-Tchiburgan"

Westen. 2000-2500m. Steppe. VI-VIII.

1 Q. Majdontal, 2400m, 3.VIII.1987, leg. Ts.

Lycaena phlaeas ?coccineus (FORD, 1923)

Locus typicus: "The Tian-Shan, extending westwards to the Susamyr-tau and northwards to the shores of Lake Issyk-kul"

Westen, Mitte, Osten. 1800-4300m. Steppe, Wiese. V-VIII.

1 Q, Majdontal, 3000m, 3.VIII.1987, leg. Ts; 1 ♂, Majdontal, 2400m, 3.VII.1989, leg. Ts; 2 ♂♂, Gulama, 3200m, 18.VIII.1987, leg. Ts.

Lycaena margelanica (STAUDINGER, 1881) ssp.

Locus typicus: "Margelan", Nord-Seite Alaj-Gebirgskette.

Westen, Mitte. 1800-2500m. Steppe, Tal der Flüße Muksu, Kisilsu, felsige Bergschluchten. VI-VIII.

1 Q, Majdontal, 2200m. 3.VIII.1987, leg. TS; 2 ♂♂, 5 QQ, Tal des Fl. Muksu (Kischlak Depschar), 1900m, 10.VIII.1987, leg. Ts.

Thersamonia attila ZHDANKO, 1990

Locus typicus: Bekannt ist lediglich der Holotypus ♂. "Irkeschtam an der Grenze mit Kascharien, 1600m, 15.VII.1935, leg. OLSUFJEV" Ein Fehler beim Etikettieren dieses Exemplares erscheint möglich, da es in der Umgebung von Irkeschtam in einem Radius von 50 km keine Höhen unter 2500m gibt.

Thersamonia alaica (Grum-Grshimailo, 1888)

Locus typicus: "Alai", "Valle du Petit-Karamouk" (GRUM-GRSHIMAILO, 1888:305; GROUM-GRSHIMAILO, 1890:364).

Westen, Mitte. 2100-2800m. Steppe, Wiese. VII-VIII.

Thersamonia solskyi fulminans (GRUM-GRSHIMAILO, 1888)

Locus typicus: "Transalai"

Westen, Mitte. 2700-3600m. Steppe, Wiese, Felsen. VI-VIII.

1 Q, Gulama, 2900m, 20.VIII.1987, leg. Ts; 1 ♂, 1 Q, Majdontal, 3000m, 2.VIII.1987, leg. Ts;

1 ♂, Majdontal, 1.VII.1989, leg. Ts.

Hyrcanana sartha sartha (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Südlichen Alai Geb., wohl beim Kara Kasuk Pass"

Westen, Mitte. 2200-2600m. Steppe. VI-VIII.

1 Q, Majdontal, 2500m, 3.VIII.1987, leg. TS; 2 ♂♂, Majdontal, 2400m, 3.VII.1989, leg. TS;

1 3, Altundara, 2500m, 6.VII.1989, leg. Ts.

Cupido osiris ?osiris (MEIGEN, 1830)

Westen, Mitte. 2200-2700m. Wiese, Steppe. V-VIII. 43 ♂♂, Majdontal, 2300-2500m, 2.-3.VII.1989, leg. Ts.

Cupido alaina alaina (STAUDINGER, 1887)

Locus typicus: "Südlichen Alai (Transalai)" Westen, Mitte. 2500-3200m. Wiese, VI-VIII. 25 ♂♂, Majdontal, 2500m, 3.VII.1989, leg. Ts.

*Glaucopsyche alexis aeruginosa (STAUDINGER, 1881)

Locus typicus: "Ala Tau"

Westen, 2200-2800m, Wiese, Steppe, VI-VIII.

10 o o, 2 oo, Majdontal, 2500m, 3.VII.1989, leg. Ts.

*Turanana cytis (CHRISTOPH, 1877) ssp.

Locus typicus: "Schahkuh"

Westen, Mitte. 2300-3200m. Steppe, Wiese. VI-VIII.

1 \circlearrowleft , 1 \circlearrowleft , Majdontal, 3000, 3.VIII.1987, leg. Ts; 12 \circlearrowleft \circlearrowleft , 3 \circlearrowleft \circlearrowleft , Altundara, 2400m, 6.VII.1989, leg. Ts.

Turanana alaica alaica (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Alai (bei Margelan)"

Westen, Mitte. 2400-3000m. Steppe, Steinschuttabschnitte. VI-VIII.

2 ♂♂, Majdontal, 2600m, 4.VII.1989, leg. Ts; 29 ♂♂, 3 ♀♀, Altundara, 2400-2600m, 6.VII. 1989, leg. Ts.

*Pseudophilotes vicrama (MOORE, 1865) ssp.

Locus typicus: "Kunawur, Tibet" Westen. 1800-2700m. Überall. V-VIII.

5 ♂♂, 1 o, Majdontal, 2000m, 3.VII.1989, leg. Ts.

*Iolana gigantea gigantea (GRUMM-GRSHIMAILO, 1885)

Locus typicus: "Kara-Kokty, Utsch-Kurgan", Nord-Seite Alai-Gebirge.

Westen. 1800-2300m. Gerölle, Felsen, Xerophyten. V-VIII.

4 0 0, 1 o, Ljachsch, 2000m, 26.VI.1989, leg. Ts.

Plebeius (Lycaeides) christophi micropunctatus Stshetkin, 1975

Locus typicus: "6 km östlich von Kischlak Tawildara, das rechte Obichingoufer", Tadshikistan.

Westen, Mitte. 1700-2900m. Flußtäler, Wiese, Steppe. VI-VIII.

18 \circlearrowleft \circlearrowleft , 2 \circlearrowleft , Tal des Fl. Muksu (Kischlak Muk), 1800m, 26.Vl.1989, leg. Ts; 1 \circlearrowleft , Altundara, 2400m, 6.Vll.1989, leg. Ts.

Plebeius (Plebeius) argus pamira FORSTER, 1936

Locus typicus: "Pamir, Kalai-Liabiob"

Westen, 1700-2500m. Wiese im Tal des Flusses Muksu, Kisilsu. VII-VIII.

5 ♂♂, Tal des Fl. Muksu (Kischlak Muk), 1800m, 8.VIII.1987, leg. Ts; 2 ♂♂, Tal des Fl. Muksu (Kischlak Depschar), 1900m, 26.VI.1989, leg. Ts.

*Plebeius (Plebeius) idas (LINNAEUS, 1758) ssp.

Westen, Mitte. 2200-2700m. Steppe, VI-VIII.

8 ♂♂, 2 ♀♀, Majdontal, 2600m, 4.VII.1989, leg. Ts; 5 ♂♂, 1 ♀, Altundara, 2300m, 6.VII. 1989, leg. Ts.

Plebeius (Plebeius) ferganus (STAUDINGER, 1881)

Locus typicus: "Fergana Geb., Margelan"

Westen, Mitte. 2000-2700m. Steppe, Xerophyten. VI-VIII.

4 ሪ⁷ሪ⁷, 1 ç, Majdontal, 2500m, 3.VIII.1987, leg. Ts; 4 ሪ⁷ሪ⁷, 1 ǫ, Majdontal, 2400m, 4.VII. 1989, leg. Ts.

Plebeius (Plebeius) eversmanni (STAUDINGER, 1886) ssp.

Locus typicus: "Margelan, Osch, Namangan, Samarcand"

Von FORSTER (1940:71, Taf. 2, 3, fig. 8) nach der STAUDINGER-Sammlung für das Transalai-Gebiet angegeben.

Plebeius (Plebeius) themis themis (STAUDINGER, 1901) comb. nov.

Locus typicus: "Transalai"

Westen, Mitte. 2300-3300m. Steppe, Felsen, Gerölle. VI-VIII. 81 ♂♂, 4 ♀♀, Majdontal, 2400-2600m. 2.-3.VII.1989, leg. Ts.

Polyommatus (Vacciniina) sieversi haberhaueri (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Namangan, Samarcand" Westen, Mitte. 2000-3000m. Steppe. VI-VIII.

3 & &, Majdontal, 2500m, 3.VII.1989, leg. Ts; 1 &, Altundara, 2400m, 6.VII.1989, leg. Ts.

Polyommatus (Vacciniina) rutilans (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Südlichen Alai"

Westen, Mitte, Osten. 2300-3000m. Steppe, Wiese. VII-VIII.

1 \circlearrowleft , 1 \circlearrowleft , Majdontal, 2900m, 3.VIII.1987, leg. TS; 2 \circlearrowleft \circlearrowleft , Altundara, 2400m, 6.VII.1989, leg. Ts.

*Polyommatus (Eumedonia) eumedon timida (GRUMM-GRSHIMAILO, 1885) comb. nov.

Locus typicus: "Woadiji, Kurban-Kul", Nord-Seite Alai-Gebirge.

Westen, Mitte, Osten. 2300-4000m. Wiese. VI-VIII.

10 ♂♂, 1 ç, Gulama, 3000m, 2.VIII.1987, leg. Ts; 6 ♂♂, Majdontal, 2400m, 4.VII.1989, leg. Ts; 1 ♂, 1 ç, Aram-Kungej, 3000m, 9.VII.1989, leg. Ts.

Polyommatus (Aricia) transalaica (OBRAZTSOV, 1935) (bona species?)

Locus typicus: "Transalai"

Westen, Mitte. 2400-3400m. Wiese, Steppe. VI-VIII.

4 ở ở, Gulama, 3000m, 18.VIII.1987, leg. TS; 9 ở ở, Majdontal, 2500m, 4.VII.1989, leg. Ts.

Polyommatus (Aricia) agestis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) ssp.

Westen. 1800-2500m. Steppe, Xerophyten. V-VIII.

Polyommatus (Agriades) pheretiades pheretulus (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Osch"

Westen, Mitte. 2600-4300m. Steinschuttabschnitte, Wiese, Steppe. VI-VIII.

1 ở, Majdontal, 3000m, 2.VIII.1987, leg. Ts; 4 ർർർ, Majdontal, 2600m, 2.VII.1989, leg. Ts; 14 ർർർ, 5 റ്ററ, Gulama, 3400m, 18.VIII.1987, leg. Ts; 3 ർർ, 1 റ്റ, Altundara, 3000m, 6.VII. 1989, leg. Ts.

*Polyommatus (Agriades) pheretiades micra (AVINOV, 1910)

Locus typicus: "Ak-Baital-Pass, Fl. Aksu", Pamir.

Südosten. 3800-4700m. Steinschuttabschnitte, Wiese. VI-VIII.

3 ♂♂, Kisil-Art-Paß, 3800m, 14.VII.1981, leg. Samodurov; 3 ♂♂, 8 ♀♀, Kisil-Art-Paß, 4000, 30.VII.1988, leg. Ts.

Polyommatus (Cyaniris) persephatta minuta (GROUM-GRSHIMAILO, 1890)

Locus typicus: "...sept. monts Alai, monts de Pierre le Grand (localité Touptschek), montagnes transalaiennes"

Westen, Mitte, Osten. 2600-3600m. Wiese. VI-VIII.

8 ♂♂, 1 ♀, Gulama, 3100m, 18.VIII.1987, leg. Ts; 6 ♂♂, 2 ♀♀, Majdontal, 2600m, 3.VII. 1989, leg. Ts; 2 ♂♂, 1 ♀, Aram-Kungej, 3000m, 10.VII.1989, leg. Ts.

Polyommatus (Polyommatus) icarus (ROTTEMBURG, 1775) ssp.

Westen, Mitte. 1800-3000m. Überall. V-IX. 1 ♂, Majdontal, 3000m, 3.VIII.1987, leg. Ts.

Polyommatus (Polyommatus) venus venus (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Südlichen Alai"

Westen, Mitte, Osten. 2800-4000m. Wiese, Steinschuttabschnitte. VII-VIII.

2 ଟିଟ, Majdontal, 3000m, 2.VIII.1987, leg. Ts; 18 ଟିଟ, 6 ଚ୍ଚ୍, Gulama, 3200m, 18.VIII.1987, leg. Ts.

*Polyommatus (Polyommatus) sarta ?sarta (ALPHERAKY, 1881)

Locus typicus: "Ferganah"

Westen, Mitte. 2200-2800m. Steppe, Felsen. VI-VIII.

4 ඊ.ඊ. 1 ඉ, Majdontal, 2500m, 3.VIII.1987, leg. Ts; 5 ඊ.ඊ. 1 ඉ, Gulama, 2500m, 18.VIII. 1987, leg. Ts; 2 ී.ඊ. Majdontal, 2400m, 4.VII.1989, leg. Ts; 3 ී.ඊ. Altundara, 2400m, 6.VII. 1989, leg. Ts.

*Polyommatus (Polyommatus) miris (STAUDINGER, 1881)

Locus typicus: "Schahrud, Saisan, Lepsa, Margelan" Westen. 1800-2200m. Steppe, Xerophyten. VI-VIII. 6 ♂♂, 2 ♀♀, Ljachsch, 1800m, 26.VI.1989, leg. Ts.

*Polyommatus (Plebicula) thersites ?orientis (SHELJUZHKO, 1928)

Locus typicus: "Ongudai (Altai) und Tian-Shan" Westen, Mitte. 2200-2600m. Wiese, Steppe. VI-VIII. 34 ♂♂, Majdontal, 2200-2400m, 2.-4.VII.1989, leg. Ts.

Polyommatus (Plebicula) amandus amata (GROUM-GRSHIMAILO, 1890)

Locus typicus: "Baldjouan" Westen. 2000-2600m. Wiese, Steppe. VI-VIII. 1 Q, Ljachsch, 2100m, 5.VIII.1987, leg. Ts.

Polyommatus (Paragrodiaetus) magnifica (GRUMM-GRSHIMAILO, 1885)

Locus typicus: "Kitschi-Karamuk" Süd-Seite Alaj-Gebirge.

Westen. 2200-2600m. Steppe, Felsen. VI-VIII. 2 3'3', Gulama, 2500m, 20.VIII.1987, leg. Ts.

Polyommatus (Agrodiaetus) phyllides phyllides (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Namangan, Osch, Margelan, Samarcand"

Westen, Mitte. 1800-2600m. Steppe. V-VIII. 2 ♂♂, Altundara, 2400m, 6.VII.1989, leg. Ts.

Polyommatus (Agrodiaetus) actinides (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Südlichen Alai"

Westen, Mitte. 2500-3500m. Steppe. VI-VIII. 1 ♂, Altundara, 3000m, 8.VII.1989, leg. Ts.

*Polyommatus (Agrodiaetus) poseidonides poseidonides (STAUDINGER, 1886) stat. nov.

Locus typicus: "Südlichen Alai, Südlichen Samarcand"

Westen, 1800-2500m. Flußtäler, Steppe. VI-VIII.

2 o o, Tal des Fl. Muksu (Kischlak Muk), 1800m, 10.VIII.1987, leg. Ts; 1 o, Ljachsch, 1800m, 27.VI.1989, leg. Ts.

Polyommatus (Agrodiaetus) melania (STAUDINGER, 1886) (bona species?)

Locus typicus: "Südlichen Alai"

Westen, Mitte. 2200-2800m. Steppe. VII-VIII.

Polyommatus (Agrodiaetus) iphigenides ?iphigenides (STAUDINGER, 1886)

Locus typicus: "Namangan, Margelan" Mitte. 2200-3300m. Steppe. VII-VIII.

Polycaena tamerlana temir GROUM-GRSHIMAILO, 1890

Locus typicus: "Transalai, Kisil-Art"

Osten. 3500-4300m. Felsen, Lehmabhänge. VI-VIII.

3 ්ට්, Kisil-Art-Paß, 3800m, 15.VII.1981, leg. SAMODUROV; 5 ්ට්, Kisil-Art-Paß, 4000m, 30.VII.1988, leg. Ts.

Literatur

Atlas Tadzhikskoj SSR. - Moscou, 1968 (in russisch).

AVINOFF, A. N. (1910): K faune Rhopalocera Vostotschnogo Pamira. Rev. Russe Ent. **39**:225-246 (in russisch).

AVINOFF, A. N. (1927): The Parnassiidae of the EHRMANN. In: HOLLAND, W. & A. AVINOFF, Lepidoptera named by EHRMANN. – Ann. Carnegie Mus. 27:326-333.

AVINOFF, A. N. & R. SWEANDER (1951): The *Karanasa* Butterflies, a study in Evolution. Ann. Carnegie Mus. **32**:1-252.

ВRYK, F (1935):Lepidoptera, Parnassiidae pars II (Subfam. Parnassiinae). Das Tierreich

DOLGUSCHIN, L. D. & G. B. OSIPOVA (1989): The Glaciers. - Moscow (in russisch).

EVANS, W. H. (1949): A Catalogue of the Hesperiidae from Europe, Asia and Australia in the British Museum (Natural History). – London, Nrit. Mus. (N.H.) Trustees.

- FORSTER, W. (1940): Beiträge zur Kenntnis zentralasiatischer Lycaeniden. Dt. Ent. Zt. IRIS **54**:70-84.
- FORSTER, W. & K. ROSEN (1940): Entomologische Ergebnisse der Deutsche-Russischen Alai-Pamir-Expedition 1928. Mitt. Münch. Ent. Ges. **30**:807-819.
- GROUM-GRSHIMAILO, G. (1890): Le Pamir et sa faune Lepidopterologique. ROMANOFF, Mem. Lepid. 4:1-577
- GRUM-GRSHIMAILO, G. (1888): Novae species et varietates Rhopalocerorum e Pamir. Horae Soc. Ent. Ross. 22:303-307.
- GRUM-GRSHIMAILO, G. (1893): Lepidoptera palaearctica nova. Horae Soc. Ent. Ross. **27**:127-129.
- GRUMM-GRSHIMAILO, G. (1885): Bericht über meine Reise in das Alai-Gebiet. ROMANOFF, Mem. Lepid. 2:212-247.
- GRUMM-GRSHIMAILO, G. E. (1887): Bericht über meine Reise in das östliche Buchara. Correspondenz. Nebst Anhang: Diagnosen einiger neuer Species. ROMANOFF, Mem. Lepid. 3:357-402.
- JONG, R. DE (1979): Revision of the *Pyrgus alpinus* group, with notes on phylogeny and character displacement. Zool. meded. **54**:53-82.
- Kreuzberg, A. V.-A. (1986): Novue podvidu parusnikov gruppu *Parnassius simo* (Lepidoptera, Papilionidae) is Srednej Asii. Vestnik zool. **1986**(2):85-87
- OBRAZTSOV, N. S. (1935): Lycaena (Aricia) allous HB. und ihre östlichen Rassen. Folia zool. hydrobiol. 8:141-150.
- SHCHOTKIN, Yu. Yu. (1984): The distribution and subspecies of *Melitaea catapelia* (Lepidoptera, Nymphalidae) in the Middle Asia. Zool. Zhurnal **64**:1822-1828.
- SHCHOTKIN, Yu. L. & Yu. Yu. SHCHOTKIN (1975): Vidu Papilionidae i Pieridae basseina reki Surchob v Tadshikistane. Entomologia Tadshikistana, p.142-160.
- STAUDINGER, O. (1886-89): Centralasiatische Lepidopteren. Stett. Ent. Ztg **47**(1886):193-215, 225-256; **48**(1887):49-64; **50**(1889):16-61.
- STAUDINGER, O. (1894): Neue Lepidopteren-Arten und Varietäten aus dem paläarktischen Faunengebiete. Dt. ent. Zt. IRIS 7:241-296.
- STAUDINGER, O. & H. REBEL (1901): Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes. Berlin, Friedländer.
- WARREN, B. C. S. (1936): Monograph of the genus *Erebia*. London, Trust. Brit. Mus. Nat. Hist
- ZHDANKO, A. B. (1990): New species and subspecies of the Lycaenidae (Lepidoptera) from Asiatic part of the USSR and North Iran. Ent. obozr. **69**:134-143 (in russisch).

Farbtafel X (p. 309)

Abb. 1: E. radians radians σ : Kirgisien, Transalaj mts, Aram-Kungej, 3100m, 9.VII.1989, leg. et coll. TSCHIKOLOWEZ.

Abb. 2: *E. progne progne* σ ?: Kirgisien, Alaj-Geb., Fl. Tschiile, 3800m, 7 VIII.1988, leg. et coll. Tschikolowez.

Abb. 3: *E. progne progne* ϕ : Kirgisien, Alaj-Geb., Fl. Tschiile, 3800m, 7.VIII.1988, leg. et coll. Tschikolowez.

Abb. 4: *E. progne samodurovi*, Holotypus ♂: Kirgisien, Transalaj mts, N-Seite Kisil-Art-Paß, 4000m, 30.VII.1988, leg. et coll. TSCHIKOLOWEZ.

Abb. 5: *E. progne samodurovi*, Paratypus ç: Kirgisien, Transalaj mts, N-Seite Kisil-Art-Paß, 4000m, 30.VII.1988, leg. et coll. TSCHIKOLOWEZ.

Abb. 6: E. progne samodurovi, Holotypus ♂: Kirgisien, Transalaj mts, N-Seite Kisil-Art-Paß, 4000m, 30.VII.1988, leg. et coll. TSCHIKOLOWEZ.

Abb. 7: E. progne samodurovi, Paratypus ♀: Kirgisien, Transalaj mts, N-Seite Kisil-Art-Paß, 4000m, 30.VII.1988, leg. et coll. TSCHIKOLOWEZ.

1	
2	3
4	5
6	7

Anschrift des Verfassers

WADIM W. TSCHIKOLOWEZ Zodtschich-Straße 28, 126 252194 Kiew Ukraine

Farbtafel X

TSCHIKOLOWEZ, W. W.: Eine kommentierte Artenliste der Tagfalter des Transalaj-Gebirges (Pamir-Alaj) nebst Beschreibung der *Erebia progne samodurovi* subspec. nov. (Lepidoptera, Rhopalocera). – Atalanta **23**(1/2):169-193.

Abb. 1: *E. radians radians* σ : Kirgisien, Transalaj mts, Aram-Kungej, 3100m, 9.VII.1989, leg. et coll. TSCHIKOLOWEZ.

Abb. 2: E. progne progne σ : Kirgisien, Alaj-Geb., Fl. Tschille, 3800m, 7.VIII.1988, leg. et coll. Tschikolowez.

Abb. 3: E. progne progne q: Kirgisien, Alaj-Geb., Fl. Tschiile, 3800m, 7.VIII.1988, leg. et coll. Tschiikolowez.

Abb. 4: *E. progne samodurovi*, Holotypus ♂: Kirgisien, Transalaj mts, N-Seite Kisil-Art-Paß, 4000m, 30.VII.1988, leg. et coll. TSCHIKOLOWEZ.

Abb. 5: *E. progne samodurovi*, Paratypus ♀: Kirgisien, Transalaj mts, N-Seite Kisil-Art-Paß, 4000m, 30.VII.1988, leg. et coll. TSCHIKOLOWEZ.

Abb. 6: *E. progne samodurovi*, Holotypus ♂: Kirgisien, Transalaj mts, N-Seite Kisil-Art-Paß, 4000m, 30.VII.1988, leg. et coll. TSCHIKOLOWEZ.

Abb. 7: E. progne samodurovi, Paratypus Q: Kirgisien, Transalaj mts, N-Seite Kisil-Art-Paß, 4000m, 30.VII.1988, leg. et coll. TSCHIKOLOWEZ.

	L
2	3
4	5
6	7

Farbtafel X

